



## → Chaudière bois au Lycée Pierre Joël BONTE de Riom

### **Un lycée exemplaire**

Véritable vitrine des métiers du bâtiment, le lycée PJ BONTE a été conçu dans une démarche de haute qualité environnementale.

Il est le fruit d'une recherche poussée en termes d'intégration paysagère et de conception bioclimatique.

Le Conseil régional d'Auvergne a souhaité mettre le bois à l'honneur dans la construction de ce nouveau lycée. Le bois matériau est largement présent dans la construction du bâtiment : charpente, façades, parements, brise-soleils...

Le choix du bois-énergie contribue également à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et renforce la qualité environnementale de l'équipement.



### **Un approvisionnement bois local**

La gestion de la chaufferie a été confiée à la société Cofely qui a passé un contrat d'approvisionnement avec l'entreprise Lyaudet Energie, spécialisée dans la production de combustible bois à partir de rémanents forestiers (souches, billons, houppiers...). Cette société implantée dans les Combrailles, est équipée de broyeurs mobiles, de cribles et de plates-formes de stockage permettant la production d'un combustible de qualité.

La chaufferie bois permet également de valoriser les sous-produits (copeaux, sciure) issus de l'activité des ateliers menuiserie bois du lycée.

### **Impacts environnementaux**

- Economie d'énergie fossile : 170 TEP (Tonnes Equivalent Pétrole)
- Réduction d'émission de gaz à effet de serre : 400 t CO<sub>2</sub> évitées / an

### **Contact**

Contact : Conseil Régional d'Auvergne tél. : 04 73 31 85 85 / [www.auvergne.eu](http://www.auvergne.eu)  
Lycée PJ Bonte tél. : 04 73 67 16 71 / [www.lycee-bonte.com](http://www.lycee-bonte.com)



## Description de l'installation

### Silos à échelles carrossables

- Dimensions : 2 x (15 m x 5 m)
- Capacité : 2 x 150 m<sup>3</sup>

### Bâtiment chaufferie

- Dimensions : 20 m x 18 m
- Hauteur : 6 m



Silos de stockage



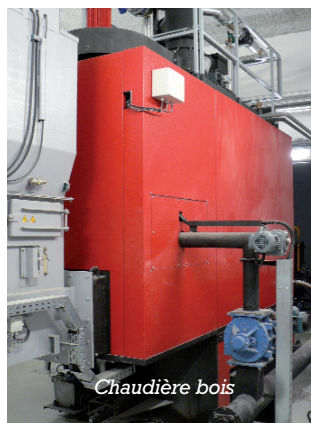
Benne cendres

### Convoyage bois

- Extraction hydraulique à racleurs
- Alimentation par tapis

### Chaudière bois

- Puissance : 800 kW
- Ramonage automatique
- Cyclone dépoussiéreur



Chaudière bois

### Appoint

- Chaudière gaz : 1 100 kW

### Décendrage

- Décendrage par vis sans fin
- Stockage benne

## Eléments financiers (valeur 2008)

### Coûts d'investissement

Bâtiment chaufferie et voirie	293 100 € HT
Equipements chaufferie	414 400 € HT
Etudes et maîtrise d'œuvre	107 700 € HT
<b>Investissement total</b>	<b>815 200 k€ HT</b>

### Financement

- Aides publiques (ADEME, Département, Europe) : 36,4 %
- Conseil régional d'Auvergne: 63,6 %

## Fonctionnement

- Mise en service : septembre 2009
- Consommation prévisionnelle :
  - 800 t de bois à 40 % d'humidité
  - 350 MWh PCS gaz
- Taux de couverture bois : 85 %
- Contrat d'exploitation avec la société Cofely - GDF Suez

## Partenaires techniques

- Assistant à maîtrise d'ouvrage OPHIS
- Architecte maître d'œuvre Nebout
- Bureau d'études fluides Auvertech
- Entreprises Groupement Sobea / Eiffage
- Constructeur chaudière Ets Compte-R

## Animateur de la filière Bois-Energie

### Aduhme, agence locale des énergies et du climat

129 avenue de la République  
63100 Clermont-Ferrand  
Tél. 04 73 42 30 90

contact@aduhme.org • [www.aduhme.org](http://www.aduhme.org)



N° Vert 0 800 503 893  
APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

En partenariat avec

